

**EFEKTIVITAS BAHAN AJAR BUKU PANDUAN PEMBELAJARAN KEBENCANAAN
DI KABUPATEN KLATEN TERHADAP PENINGKATAN PENGETAHUAN
KEBENCANAAN LETUSAN GUNUNG BERAPI MELALUI STRATEGI
THINK PAIR SHARE DI SMA NEGERI 1 KLATEN**



ARTIKEL PUBLIKASI

Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Studi Strata 1 pada Jurusan
Pendidikan Geografi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Oleh :

RO'IDAH RAUDLATUL JANNAH

A610120013

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GEOGRAFI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
TAHUN 2016**

PERSETUJUAN

**TINGKAT PENGETAHUAN SISWA KELAS X TENTANG PENGURANGAN
RISIKO BENCANA BANJIR DI SMK MUHAMMADIYAH 1
SURAKARTA**

ARTIKEL PUBLIKASI

Oleh :

RO'IDAH RAUDLATUL JANNAH

A610120013

Surakarta, 25 Juli 2016

Pembimbing,

Drs. Rubino Rubiyanto, M.Pd.

NIK. 0024

HALAMAN PENGESAHAN

EFEKTIVITAS BAHAN AJAR BUKU PANDUAN PEMBELAJARAN
KEBENCANAAN TERHADAP PENINGKATAN PENGETAHUAN
KEBENCANAAN LETUSAN GUNUNG BERAPI MELALUI
STRATEGI *THINK PAIR SHARE*
DI SMA NEGERI 1 KLATEN

OLEH:

Ro'idah Raudlatul Jannah

A610120013

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Pada hari Senin, 25 Juli.....2016
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Dewan Penguji

1. Drs. Rubino Rubiyanto, M.Pd.
2. Drs. Tjipto Subadi, M.Si
3. Drs. Suharjo, M.S.

(.....)

(.....)

(.....)



Dekan,

Prof. Dr. Harun Joko Prayitno, M.Hum.
NIP. 19650428 199303 1001


PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam naskah publikasi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 23 Juli 2016

Penulis



RO'IDAH RAUDLATUL JANNAH

A610120013

**EFEKTIVITAS BAHAN AJAR BUKU PANDUAN
PEMBELAJARAN KEBENCANAAN DI KABUPATEN KLATEN TERHADAP
PENINGKATAN PENGETAHUAN KEBENCANAAN LETUSAN GUNUNG
BERAPI MELALUI STRATEGI *THINK PAIR SHERE*
DI SMA NEGERI 1 KLATEN**

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

Abstrak

Penelitian ini bertujuan: 1) Mendiskripsikan keefektivan bahan ajar buku panduan pembelajaran kebencanaan letusan gunung berapi melalui strategi *think pair shere* di SMA Negeri 1 Klaten. 2) Mendiskripsikan peningkatan pengetahuan kebencanaan gunung berapi melalui strategi *think pair shere* di SMA Negeri 1 Klaten. Metode penelitian yang digunakan adalah eksperimen dengan desain *Pre Test Post Test Control Group Design*. Populasi yang dipilih yaitu seluruh siswa yang mengikuti ekstrakurikuler Mitigasi Bencana. Populasi berjumlah 40 siswa kemudian dijadikan sampel dengan membagi 20 siswa menjadi kelas eksperimen dan 20 siswa menjadi kelas kontrol. Keabsahan data diperoleh melalui uji validitas, reliabelitas dan homogenitas. Tehnik analisis yang digunakan pada penelitian ini yaitu *Paired Samples t-Test* untuk mengetahui adanya perbedaan hasil rata-rata dari *pre test* dan *post test*. Hasil penelitian menyimpulkan bahwa 1) Penggunaan strategi Think Pair Shere menggunakan bahan ajar buku panduan kebencanaan di Kabupaten Klaten pada SMA Negeri 1 Klaten mengalami peningkatan nilai rata-rata hasil pembelajaran siswa sebesar 14,54 yaitu dari hasil nilai rata-rata *pre test* 71,36 menjadi 85,90. 2) Berdasarkan hasil uji *Paired Samples T test* menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan kebencanaan dengan adanya perbedaan hasil *pre test* dan *post test* hal ini dapat dilihat dari thitung > ttabel ($0,5 > 0,000$) pada taraf signifikansi 5%, dan jika dilihat peningkatan hasil belajar nilai rata-rata kelas eksperimen 14,54 sedangkan nilai rata-rata kelas kontrol 8,19 maka peningkatan nilai rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol.

Kata Kunci : Bahan ajar, peningkatan pengetahuan kebencanaan melalui strategi *think pair shere*.

Abstract

This research aims: 1) To describe the effectiveness of teaching materials on disaster learning guide books volcanic eruptions pair Shere think through strategies in SMA Negeri 1 Klaten. 2) To describe the increased knowledge of the volcano disaster through pair Shere think strategy in SMA Negeri 1 Klaten. The method used is experiment with the design of Pre Test Post Test Control Group Design. Selected population that all students who follow extracurricular Disaster Mitigation. A population of 40 students then sampled by dividing the students into class 20 experimental and 20 control students into class. The validity of the data obtained through validity test, reliabelitas and homogeneity. Analysis techniques used in this research that Paired Samples t-Test for mengetahui their differences in the average yield of the pre test and post test. The study concluded that 1) Using Think Pair Shere strategy using teaching materials guide books disaster in the district of Klaten in SMA Negeri 1 Klaten have increased the average value of student learning outcomes at 14.54 which is the results of the average value of pre test 71.36 became 85.90. 2) Based on the results of Paired Samples T test showed an increased knowledge of disaster with the differences in the results of pre-test and post-test it can be seen from thitung > ttabel ($0,5 > 0,000$) at the significance level of 5%, and if it is seen learning outcome the average value of the experimental class 14.54, while the average value of the control class 8.19 then the increase in the average value of the experimental class is higher than the control class.

Keywords: teaching materials, improved knowledge of disaster through a strategic *think-pair Shere*.

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Kabupaten Klaten merupakan salah satu Kabupaten di Provinsi Jawa Tengah dengan karakteristik wilayah yang rentan terhadap berbagai bencana alam, non alam dan sosial. Badan Penanggulangan Bencana Kabupaten Klaten menyebutkan bahwa Kabupaten Klaten merupakan Kabupaten yang rawan terhadap berbagai bencana, salah satunya adalah letusan gunung berapi. Bencana gunung berapi di Kabupaten Klaten berdampak pada masyarakat luas tidak terkecuali masyarakat yang ada disekolah.

Kurangnya pemahaman tentang kebencanaan dapat menimbulkan berbagai resiko bencana sehingga penyampaian tentang materi kebencanaan disekolah perlu ditingkatkan. Perlunya pengetahuan bencana dapat disampaikan saat proses pembelajaran geografi. Pembelajaran kebencanaan berjalan efektif dapat dilakukan dengan pemilihan materi dan penyampaian materi yang sesuai dengan karakteristik siswa. Berdasarkan hasil observasi SMA Negeri 1 Klaten merupakan SMA yang berada di Kabupaten Klaten dan merupakan sekolah yang berpotensi terhadap ancaman bencana letusan gunung berapi. Sehingga pemilihan materi bahan ajar dan strategi perlu disiapkan oleh guru untuk meningkatkan pengetahuan siswa tentang bencana.

Bahan pembelajaran atau bahan ajar dipandang sebagai suatu yang mempengaruhi tujuan dan alat penilaian yaitu berupa sesuatu yang diajarkan untuk tercapainya tujuan dan penyusunan alat penilaian (Burhan, 2013:73). Penyampaian pembelajaran perlu pemilihan bahan ajar yang sesuai dengan materi yang diajarkan sehingga penyampaian materi sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai. Penyampaian materi oleh guru dapat didukung dengan penggunaan strategi mengajar, sehingga materi yang disampaikan kepada siswa dapat diterima dengan jelas. Selain bahan ajar tindakan dan suasana pembelajaran akan berpengaruh terhadap siswa dalam menerima pembelajaran secara efektif dan efisien. Siswa dalam menerima materi yang disampaikan sering merasa bosan dan jenuh, bahkan siswa terkadang sulit untuk memahami makna dari pelajaran yang telah diajarkan. Penggunaan strategi yang tepat dapat mengubah suasana belajar yang monoton menjadi proses belajar yang dapat menimbulkan tindakan baru dan semangat baru untuk aktif dalam pembelajaran. Tindakan baru itulah yang dapat memicu timbulnya pengetahuan dan pemahaman baru pada materi yang disampaikan guru melalui strategi pembelajaran tertentu.

Strategi pembelajaran diperlukan untuk membangun semangat siswa belajar dan membantu mempermudah guru dalam menyampaikan pembelajaran secara efektif dan efisien. Guru terkadang dalam proses pembelajaran lebih sering menggunakan metode konvensional, yang terlihat lebih praktis tanpa adanya penggunaan strategi yang menunjang dalam pembelajaran yang lebih baik, efektif dan efisien. Perlu adanya penggunaan strategi yang dapat meningkatkan keaktifan dan keefektifan peserta didik dalam menerima pembelajaran. Salah satu strateginya adalah strategi *Think Pair Share*.

Think pair share menurut (Frang Lyman dan koleganya di Universitas Maryland, 1997) *Think pair share* merupakan suatu cara yang efektif untuk membuat variasi suasana pola diskusi kelas dengan asumsi bahwa semua resitasi atau diskusi membutuhkan pengaturan untuk mengendalikan kelas secara keseluruhan, dan prosedur yang digunakan dalam *think pair share* dapat memberi banyak waktu berfikir, untuk merespon dan saling membantu. (Trianto, 2007:126). Peneliti memilih strategi *think pair share* karena strategi ini mengajak siswa untuk berfikir sendiri tentang suatu permasalahan yang kemudian permasalahan didiskusikan bersama teman sebangku dan kemudian permasalahan yang telah dibahas akan selanjutnya didiskusikan secara bersama-sama dalam lingkup 1 kelas sehingga menimbulkan asumsi secara bersama-sama.

Proses belajar mengajar memiliki tujuan terjadinya peningkatan pengetahuan pada siswa. Pengetahuan merupakan hasil dari tahu yang terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap objek tertentu. Penginderaan terjadi melalui pancaindra manusia, yakni indra penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba. Pengetahuan sebagian besar diperoleh dari mata dan telinga. (Notoatmodjo, 2012:138). Peningkatan pengetahuan dapat dijadikan tolak ukur dalam sebuah proses belajar karena guru dapat mengetahui sejauh mana siswa dapat memahami pembelajaran yang disampaikan dengan penggunaan bahan ajar dan strategi yang sesuai dengan materi yang disampaikan.

Berdasarkan Observasi proses belajar mengajar Ekstra Mitigasi Bencana kebanyakan diminati oleh siswa putra, sehingga peningkatan proses belajar mengajar yang menyenangkan sesuai

dengan materi dan cara penyampaian yang menyenangkan supaya semua siswa tertarik untuk mengikuti Ekstra Mitigasi Bencana. Dengan demikian upaya pengurangan ancaman dari resiko letusan gunung berapi akan berkurang dan adanya peningkatan pengetahuan bencana.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian eksperimen dengan pendekatan kuantitatif. Jenis desain penelitian yang digunakan peneliti yaitu *Pretest-Posttest Control Group Design*, desain ini digunakan peneliti dimaksudkan untuk mengetahui ada tidaknya akibat dari “sesuatu” yang dikenakan subjek selidik, desain *Pretest-Posttest Control Group Design* adalah merupakan desain yang paling efektif dalam istilah penunjukan hubungan sebab akibat, tetapi yang paling sulit dilakukan. Desain ini melengkapi kelompok kontrol maupun pengukuran perubahan, tetapi juga menambahkan suatu *pretest* untuk menilai perbedaan antara kedua kelompok sebelum studi dilakukan (Emzir, 2015:98).

Populasi yang digunakan pada penelitian ini adalah siswa kelas X dan X1 yang aktif pada ekstrakurikuler Mitigasi di SMA Negeri 1 Klaten Bencana yaitu berjumlah 40 siswa. Ekstra akan dijadikan 2 kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Sampling atau metode yang digunakan dalam pengambilan sampel yaitu acak sederhana dengan cara mengambil siswa dengan pemberian nomer ganjil pada kelas eksperimen dan genap pada kelas kontrol.

Teknik pengambilan data pada penelitian ini adalah teknik tes dan non tes. Teknik tes dilakukan dengan pemberian soal *Pre test* dan soal *Post test* kepada semua siswa baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol sedangkan teknik non tes yaitu dengan cara wawancara dan observasi. Wawancara dilakukan dengan cara tidak berstruktur dengan cara bertanya masalah ekstrakurikuler yang ada di SMA Negeri 1 Klaten yang berkaitan dengan kebencanaan yang ada di Kabupaten Klaten sesuai dengan buku panduan kebencanaan di Kabupaten Klaten. Observasi dilakukan sesuai dengan kebutuhan peneliti tanpa rencana untuk pengambilan data observasi.

Instrumen soal yang akan digunakan terlebih dahulu diuji validitas dan sehingga soal yang akan diberikan kepada siswa sesuai dengan materi yang disampaikan berdasarkan bahan ajar yang digunakan oleh guru. Uji validitas digunakan untuk mengetahui tingkat kevalidan atau kesahihan tiap butir soal sehingga dapat digunakan untuk penelitian. Uji validitas yang digunakan pada penelitian ini yaitu uji validitas *Product Moment*. Hasil validitas tiap butir soal akan dibandingkan dengan r tabel sesuai jumlah siswa yang diambil untuk uji validitas, r tabel 0,374 dengan jumlah 28 siswa dengan taraf signifikan 5% , jika r hitung > r tabel maka menunjukkan bahwa soal tersebut valid serta bisa digunakan untuk penelitian. Sedangkan uji reliabilitas digunakan untuk melihat keajegan suatu tes, uji reliabilitas yang digunakan yaitu *Alpha Cronbach*, jika tiap butir soal menunjukkan tingkat kesesuaian yang tinggi maka soal dikatakan reabel. Uji reliabilitas digunakan setelah uji validitas, adapun soal yang digunakan berbentuk multipel choice dengan 5 alternatif (a, b,c, d, e) dan diberikan pada 28 siswa di SMA Negeri 1 Jogonalan.

Setelah data yang telah diuji diperoleh berupa nilai *pre test* dan *post test* kemudian diuji normalitas dan homogenitasnya sebagai syarat uji hipotesis yang selanjutnya akan dilakukan. Uji normalitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji normalitas *Kolmogrov Smirnov*. Ketentuan pada uji normalitas ini yaitu jika hasil diperoleh < r hitung > r tabel maka H_0 ditolak, dan r hitung< r tabel maka H_0 diterima jika H_0 diterima maka hasil tes dikatakan normal. Uji homogenitas yang digunakan dalam penelitian ini yaitu uji homogenitas *One Way Anova* ketentuannya jika nilai signifikan > 0,05 maka H_0 diterima sehingga kedua variance yang diuji homogen atau sama sebaliknya jika nilai signifikan < 0,05 maka H_0 ditolak sehingga kedua variance yang diuji tidak homogen atau berbeda.

Teknik analisis data yang digunakan yaitu *Paired Samples t-Test* untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan antara hasil *pre test* dan *post test* dari setiap kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Adapun rumus perhitungannya sebagai berikut.

Statistik uji yang digunakan adalah sebagai berikut (Walpole, 1995: 305):

$$t = \frac{\bar{X}_{e1} - \bar{X}_{k1}}{\sqrt{\left(\frac{1}{n_{e1}} + \frac{1}{n_{k1}}\right) \left(\frac{(n_{e1}-1)s_{e1}^2 + (n_{k1}-1)s_{k1}^2}{n_{e1} + n_{k1} - 2}\right)}}$$

dengan:

\bar{x}_{e1} = mean pada kelompok eksperimen

s_{e1}^2 = nilai variansi pada kelompok eksperimen

n_{e1} = banyak siswa pada kelompok eksperimen

\bar{x}_{k1} = mean pada kelompok kontrol

s_{k1}^2 = nilai variansi pada kelompok kontrol

n_{k1} = banyak siswa pada kelompok kontrol.

Kriteria keputusannya adalah H_0 ditolak jika: $t_{hit} < -t_{\frac{\alpha}{2}}$ atau $t_{hit} > t_{\frac{\alpha}{2}}$ dengan $db = n_k + n_e - 2$.

Uji hipotesis yang digunakan menggunakan SPSS 20 Dengan ketentuan apabila nilai signifikan $< 0,05$ maka H_0 ditolak sehingga kedua variance yang diuji tidak homogen atau berbeda. Ketentuan ini digunakan untuk tes yang menggunakan *pre test* dan *post test*.

3. HASIL PENELITIAN

3.1 Pelaksanaan Penelitian

SMA Negeri 1 Klaten berada di Jalan Merbabu No 13 Desa Gayamprit, Kecamatan Klaten Selatan, Kabupaten Klaten, Provinsi Jawa Tengah. Secara geografis Kabupaten Klaten.

Buku panduan kebencanaan di Kabupaten Klaten merupakan buku panduan yang dibuat oleh BPBD Klaten yang digunakan sebagai bahan ajar guru dalam menjelaskan pembelajaran tentang kebencanaan. Pada penelitian ini peneliti mengambil materi gunung berapi yang menjelaskan mulai dari pengertian gunung berapi, bagaimana terjadinya gunung berapi sampai bagaimana cara menyelamatkan diri jika terjadi gunung berapi.

Kegiatan pembelajaran dilakukan oleh dua orang pelaku yaitu guru dan siswa. Proses pembelajaran pada penelitian ini menggunakan strategi *Think Pair Share*. Strategi ini mengajak siswa agar dapat memecahkan masalah secara individu dan kelompok dengan saling berdiskusi untuk dapat memecahkan masalah.

3.2 Prasyarat Uji Analisis

Prasyarat uji analisis pada penelitian ini adalah uji validitas dengan menggunakan metode *product moment*, sedangkan uji reliabilitas menggunakan metode *Cronbach Alpha*. Sebelum soal digunakan pada penelitian, perlu terlebih dahulu dilakukan uji kelayakan untuk mengetahui layak tidaknya soal yang akan digunakan untuk penelitian dengan uji kevalidan. Pengujian validitas dilakukan pada ekstrakurikuler Mitigasi Bencana dengan jumlah siswa 28 yang terdiri dari siswa kelas X dan XII di SMA 1 Negeri 1 Jogonalan Klaten.

Uji validitas dilakukan di SMA Negeri 1 Jogonalan pada kelas ekstrakurikuler SSB dengan jumlah siswa 28. Instrumen soal sebanyak 25 butir soal dihitung menggunakan SPSS 20 yaitu dengan hasil perhitungan soal dengan membandingkan r tabel dan r hitung yang sesuai dengan jumlah 28 siswa maka r tabel 0,374 dengan taraf signifikan 5%, hasil validitas soal diperoleh soal yang valid berjumlah 11 soal dan soal yang tidak valid 14 soal, soal yang tidak valid tidak digunakan sebagai instrumen penelitian.

Hasil uji reliabilitas *Cronbach Alpha* yang diperoleh adalah 0,817. Hasil tersebut kemudian dibandingkan dengan r tabel dengan taraf signifikan 5%.

Data yang digunakan menggunakan rumus Uji *Kolmogorov-smirnov*. Uji Normalitas ini dilakukan pada data kelas eksperimen dan kelas kontrol meliputi hasil tes awal dan tes akhir masing-masing kelompok. Dasar pengambilan keputusan uji normalitas adalah jika nilai sig (signifikan) $> 0,05$ maka data tersebut normal, sedangkan jika nilai sig (signifikan) $< 0,05$ maka data tersebut tidak normal. Dari perhitungan uji normalitas diperoleh hasil keputusan antara pre

test dan post test kelas eksperimen normal dengan taraf signifikan $>0,05$ dan hasil *pre test* dan *post test* kelas kontrol normal dengan taraf signifikan $> 0,05$.

Pengujian homogenitas pada penelitian ini menggunakan *One Way Anova* dengan uji Homogenitas pada SPSS 20 pengujian ini dilakukan untuk mengetahui mengenai sama tidaknya variansi-variansi dua buah distribusi yaitu kesamaan sampel data pada *pre test* dan pada *post test* yang dilakukan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dasar pengambilan keputusan uji homogenitas adalah jika nilai sig (signifikan) $> 0,05$ maka data tersebut homogen, sedangkan jika nilai sig (signifikan) $< 0,05$ maka data tersebut tidak homogen.

Uji Homogenitas pada kelas eksperimen menunjukkan taraf signifikan 0,547 hal ini menunjukkan bahwa *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen $>0,05$ sehingga data homogen. Hasil *pre test* dan *post test* pada kelas eksperimen menunjukkan bahwa datanya diambil dari sample yang sama.

Uji Homogenitas pada kelas eksperimen menunjukkan taraf signifikan 0,144 hal ini menunjukkan bahwa *pre test* dan *post test* pada kelas eksperimen $>0,05$ sehingga data homogen. Hasil *pre test* dan *post test* pada kelas kontrol menunjukkan bahwa datanya diambil dari sample yang sama.

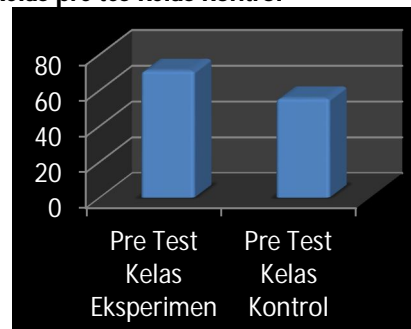
3.3 Hasil Uji Hipotesis

Hasil perhitungan uji hipotesis *Paired Samples t Test* dapat disimpulkan bahwa pada kelas eksperimen taraf signifikan $0,000 < 0,05$ maka H_0 ditolak, hal ini menunjukkan ada perbedaan yang signifikan antara *pre test* dan *post test* pada kelas eksperimen, sedangkan pada kelas kontrol taraf signifikan $0,000 < 0,05$ maka H_0 ditolak, hal ini menunjukkan ada perbedaan *pre test* dan *post test* pada kelas kontrol.

3.4 Hasil Eksperimen Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Berdasarkan tabel diatas dapat disimpulkan bahwa pada *Post Test* kelas kontrol dan *Post Test* kelas eksperimen nilai probabilitas signifikannya 0,000 pada ketentuan H_0 diterima jika probabilitasnya $>0,05$ maka H_0 ditolak, sehingga ada perbedaan yang signifikan antara *Post Test* kelas kontrol dan *Post Test* kelas eksperimen.

Diagram 3.1 Perbandingan rata-rata pre test kelas eksperimenda kelas pre tes kelas kontrol

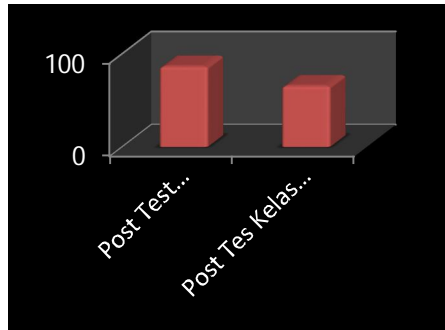


Sumber : Hasil olah data Excel

Diagram batang menunjukkan bahwa perbandingan antara *pretest* pada kelas eksperimen lebih meningkat dengan rata-rata 71,36 sedangkan *pre test* pada kelas kontrol berada dibawah rata-rata kelas eksperimen yaitu 56,81.

Hal ini menunjukkan keunggulan kelas eksperimen pada perbandingan nilai pre test. Kedua kelas ini sama-sama belum diberi perlakuan bedanya pada kelas eksperimen telah memiliki bekal pengetahuan kebencanaan karena telah mengikuti ekstrakurikuler mitigasi Bencana.

Diagram 3.2 Perbandingan rata-rata post test kelas eksperimendan kelas post test kelas kontrol



Sumber : Hasil olah data Excel

Diagram batang menunjukkan bahwa perbandingan antara *post test* pada kelas eksperimen lebih meningkat dengan rata-rata 85,90 sedangkan *post test* pada kelas kontrol berada dibawah rata-rata kelas eksperimen yaitu 65. Hal ini menunjukkan keunggulan kelas eksperimen pada perbandingan nilai *post test*. Kedua kelas ini telah diberi perlakuan pada kelas eksperimen dengan strategi *Think Pair Shere* sedangkan pada kelas kontrol menggunakan starategi komvensional.

1. KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari hasil analisis dan pembahasan menunjukkan bahwa

1. Penggunaan Bahan Ajar Buku panduan pembelajaran kebencanaan letusan gunung berapi melalui strategi *Think pair shere* di SMA 1 Klaten menunjukkan peningkatan nilai rata-rata hasil pembelajaran siswa pada *pre test* kelas eksperimen 71,36 dan kelas kontrol 56,81 selisih tes awal pada kedua kelas yaitu 14,55% Sedangkan pada *post test* kelas eksperimen 85,90 dan kelas kontrol 65 selisih *post test* antara kelas eksperimen dan kelas kontrol yaitu 20,9%.
2. Berdasarkan hasil uji *Paired Samples T test* menunjukkan adanya adanya perbedaan dari hasil *pre test* dan *post test*, hal ini dapat dilihat dari thitung > ttabel ($0,5 > 0,000$) pada taraf signifikansi 5%, dan dan jika dilihat peningkatan hasil belajar nilai rata-rata kelas eksperimen 14,54 sedangkan nilai rata-rata kelas kontrol 8,19 maka peningkatan nilai rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsini. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- BPBD. 2014. *Panduan Pembelajaran Kebencanaan di Kabupaten Klaten*
- Emzir. 2014. *Metodologi Penelitian Pendidikan Kualitatif dan Kuantitatif*. Jakarta: Rajawali Pers
- Nugyantoro Burhan. 2013. *Penilaian Pembelajaran Bahasa Berbasis Kompetensi*. Yogyakarta: BPFE
- Sujarweni Wiratna. 2014. *Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press
- Syarif Sumantri, Mohamad. 2015. *Strategi Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Troianto. 2007. *Model-model pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Walpole, Ronald E. 1995. *Pengantar Statistik Edisi 3 Alih Bahasa: Bambang Sumantri*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama